



DEFORMACIONES EN SUELOS

Area de Geotecnia.

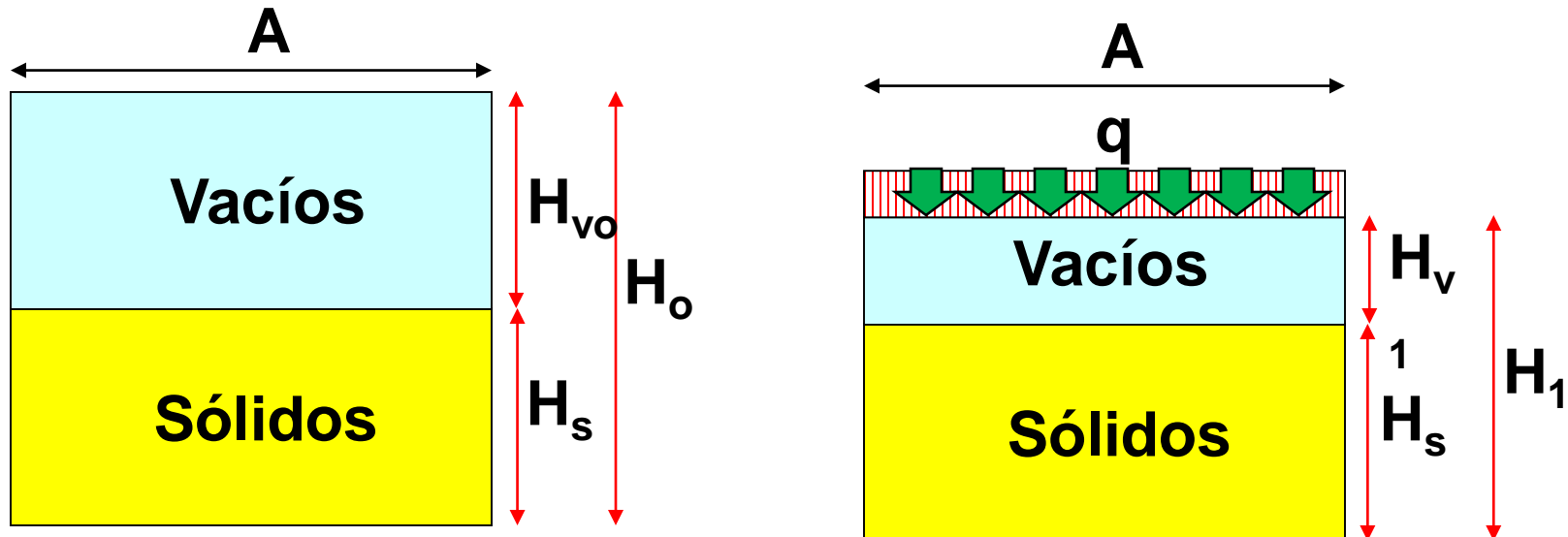
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



DEFORMACION DE LOS SUELOS

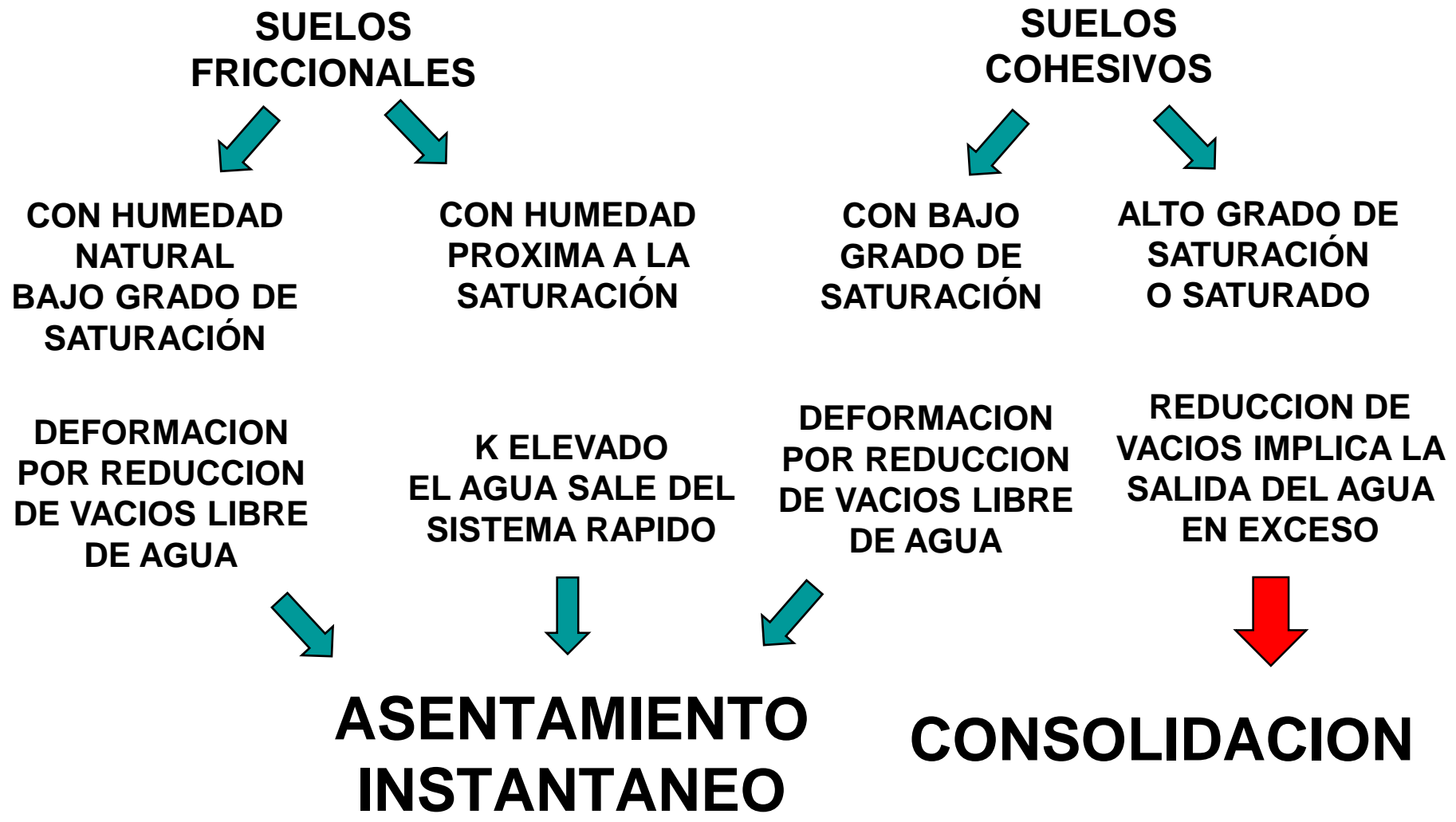
CONCEPTO DE ASENTAMIENTOS



- Tipo de Asentamiento:
 - Instantáneo
 - Diferidos en el Tiempo



DEFORMACION DE LOS SUELOS



CONSOLIDACION



ASENTAMIENTO DIFERIDOS EN EL TIEMPO

- Gran deformación para pequeño incremento de tensión
- Deformaciones plásticas para σ muy bajas

CONSOLIDACION



ASENTAMIENTO DIFERIDOS EN EL TIEMPO

- Gran deformación para pequeño incremento de tensión
- Deformaciones plásticas para σ muy bajas



DEFORMACION DE LOS SUELOS

Suelos sensibles a la humedad

**LIMOS CON
ESTRUCTURA
MACROPOROSA**



**EL INCREMENTO DE
HUMEDAD ALTERA
VINCULOS ENTRE
PARTÍCULAS**



**SUELOS
COLAPSABLES**

**SUELOS
COHESIVOS**



**SEGÚN EL MINERAL DE ARCILLA
QUE LOS FORMA, LA DOBLE
CAPA DIFUSA CAMBIA EL
VOLUMEN DE LA “PARTICULA”**



**SUELOS
EXPANSIVOS**



COLAPSO (La Rioja)



Marcelo Zeballos
Doctor Ingeniero

EXPANSION



Efecto de la desestructuración por saturación (Nishi et al 1989)



DEFORMACION DE LOS SUELOS

1. ASENTAMIENTOS DIFERIDOS EN EL TIEMPO

a. CONSOLIDACION DE SUELOS

2. ASENTAMIENTOS INSTANTANEOS

3. DEFORMACIONES POR VARIACIÓN EN EL GRADO DE SATURACIÓN

a. COLAPSO DE SUELOS

b. EXPANSIVIDAD